

# Nudges: què són i per a què serveixen



**Informe**  
Abril 2021



**Ajuntament  
de Barcelona**

---

**Redacció i elaboració:**

Equip d'investigació format  
per Elena Costas (KSNET),  
Pablo Tucet (KSNET) i Octavio  
Medina (Ideas42)

**Coordinació:**

Gerència Municipal  
de l'Ajuntament de Barcelona

Barcelona, abril del 2021

---

# Sumari

---

**5**

**7**

**9**

10

13

17

**19**

20

21

24

**26**

**35**

---

# Presentació

---

**Em plau molt presentar aquesta primera publicació, “*Nudges*: què són i per a què serveixen. Propostes per a l’Ajuntament de Barcelona” que obre la porta a una nova línia de coneixement basada en l’aplicació de l’estudi del comportament humà en el disseny de les polítiques públiques.**

Aquesta publicació és un primer pas dins l’objectiu principal de comprendre el potencial de les ciències del comportament en general i els *nudges* en particular, com a eina de política pública amb les seves potencialitats i els seus límits, inclòs l’imperatiu ètic que les ha de regir.

Trobareu un repàs de la literatura científica per explicar en què consisteixen els *nudges*, quines tipologies hi ha, la seva efectivitat, els seus límits, una revisió internacional de casos i una primera aproximació a experiències de referència per a la ciutat de Barcelona.

La ciència del comportament reconeix (amb la incorporació d’elements de la psicologia, neurociència i economia del comportament) que en l’anàlisi de la presa de decisions, i més enllà de la racionalitat de les persones, intervenen altres factors que poden alterar el comportament humà. Per exemple, les emocions, la capacitat de processament de la informació disponible, la comunicació clara, els missatges segmentats segons el perfil o el valor econòmic poden ser factors que ens influeixin a l’hora de prendre decisions.

És en aquest camp on el *nudge* intervé i cobra valor, entès com aquella “petita empenta” que indueix la ciutadania a actuar d’una determinada manera, sense prohibir cap opció, corregint biaixos cognitius i valorant la influència del context en el comportament.

En definitiva, parlem d’eines basades en l’evidència que exerceixen influència sobre els éssers humans a l’hora de prendre una decisió més beneficiosa per al comú. Durant la pandèmia del coronavirus han estat molt utilitzats per fomentar la higiene de mans i el distanciament físic, però es poden aplicar a tots els àmbits; els més coneguts són la contribució fiscal, la protecció ambiental, l’exclusió social i l’àmbit educatiu.

Estic convençuda que la introducció d’aquest enfocament serà molt útil per l’èxit de les polítiques, programes i accions que dissenyem i l’efectivitat de l’acció pública del nostre Ajuntament.

Gaudiu de la lectura.

**Sara Berbel Sánchez**

Gerent municipal  
Ajuntament de Barcelona

---

# 1 Introducció

---

**Si bé el disseny de les polítiques públiques sempre ha considerat d'alguna manera el comportament de la ciutadania, la creació del Behavioural Insight Team (BIT) l'any 2010 per part del govern del Regne Unit constitueix una fita pel que fa a l'aplicació formal i sistemàtica de la ciència del comportament en els programes públics. La introducció d'aquest enfocament és particularment útil per a les Administracions Públiques, ja que l'èxit de les polítiques, programes i serveis depèn en gran mesura de les decisions i accions de les persones.**

---

**La ciència del comportament introdueix elements de la psicologia, la neurociència i l'economia del comportament per comprendre de quina manera es produeixen les decisions i l'acció humana.** El nostre comportament es troba influït per nombrosos factors, més enllà dels estrictament econòmics. Per exemple, les emocions, la capacitat de processament de la informació disponible, la pròpia voluntat i fins i tot la manera en la qual se'ns presenta la informació. Així, el fet de comprendre i incorporar aquells factors que incideixen sobre la conducta humana permet als governs dissenyar millors programes i polítiques encaminades al fet que la ciutadania adoptin les accions desitjades o millorin la seva experiència.

**Una de les principals eines de les quals disposa la ciència del comportament són els *nudges*.** Els últims anys, els *nudges* han adquirit gran rellevància com a instrument de política pública en àrees tan diverses com la salut, l'educació o el pagament d'impostos. Així mateix, a conseqüència de la crisi sanitària de la covid-19, els *nudges* han guanyat popularitat per fomentar conductes preventives, com ara el distanciament social o el foment de la higiene de mans.

Malgrat tot això, **la difusió i aplicació de la ciència del comportament en les polítiques públiques arreu del món continua sent limitada.** A Espanya, si bé hi ha algunes experiències, l'adopció d'aquestes eines continua endarrerida respecte d'altres països amb més recorregut, com ara el Regne Unit o els Estats Units. D'altra banda, igual que amb altres iniciatives innovadores, hi ha cert debat sobre si la ciència del comportament és simplement una moda passatgera o, per contra, passarà a formar part dels instruments habituals de política pública.

En virtut de l'anterior, **aquest estudi té com a finalitat analitzar la potencialitat i viabilitat de l'aplicació de *nudges* com a eina d'intervenció per millorar l'eficàcia dels programes i serveis que proveeix.** Concretament, **l'objectiu principal és comprendre el potencial de les ciències del comportament en general i els *nudges* en particular, com a eina de política pública.** Per fer-ho, en primer lloc es definirà què són els *nudges* i es descriurà en quins contextos poden resultar d'utilitat, així com els mecanismes mitjançant els quals operen. Això es durà a terme a partir d'una revisió de la literatura especialitzada. En segon lloc, se n'il·lustrarà l'aplicació pràctica amb experiències concretes; per a això, es durà a terme una revisió de casos internacionals. Finalment, per tal de valorar els possibles beneficis d'aquest instrument per a l'Ajuntament de Barcelona, se seleccionarà una sèrie d'iniciatives que resultin rellevants per a les necessitats de la ciutat i s'hi aprofundirà amb quatre estudis de casos.

---

## 2 Revisió de la literatura

---

**En primer lloc, hem dut a terme una revisió de la literatura acadèmica i de documents institucionals (literatura grisa o *grey literature*), tant d'administracions públiques com d'organismes internacionals i institucions privades. L'objectiu d'aquesta revisió és oferir una visió global de les ciències del comportament en general, i els *nudges* en particular, com a instrument de política pública.**

Aquesta revisió analitza els fonaments psicològics bàsics que justifiquen l'aplicació dels *nudges*. Específicament, s'indaga en aquells factors individuals, socials o de l'entorn que influeixen sobre el comportament humà i afecten la presa de decisions per part de les persones.

Finalment, aprofundim en els instruments o intervencions mitjançant els quals es pot incidir per millorar la presa de decisions. En aquest punt, s'analitzen els factors que resulten determinants per a l'èxit de les intervencions i n'oferim alguns exemples per facilitar-ne la comprensió.

---

## 2.1 Què és la ciència del comportament?

---

La ciència del comportament parteix de l'observació que els humans no sempre decidim i actuem d'acord amb una anàlisi racional de costos i beneficis, o fins i tot amb les nostres pròpies intencions o interessos. Quan es donen aquestes circumstàncies, diem que hi **ha una bretxa entre les nostres intencions i les nostres accions que ens porta a una acció (o inacció) que no és la desitjada per l'individu**. Aquesta bretxa pot tenir moltes causes, des de percepcions esbiaixades (per exemple, la idea que un no és elegible per inscriure's en un programa d'ajuts), fins a les traves i dificultats administratives (per exemple, l'horari de tancament d'una agència) o les simples distraccions, la procrastinació o el desgast mental (per exemple, el fet treballar en torns de nit).

La ciència del comportament suggereix que aquestes bretxes es donen per la interacció entre la psicologia humana (la nostra manera de pensar i decidir, els nostres biaixos) i el context. El context abasta molts factors diferents, com ara:

- **Temps**

La dimensió temporal influeix en com prenem les decisions. Per exemple, és molt més fàcil planificar una visita al gimnàs per demà que aixecar-se i anar-hi una vegada arriba el moment, perquè els humans tenim un cert biaix del present. El biaix del present és la tendència a afavorir les recompenses immediates a costa de les nostres metes a llarg termini.

- **Context social**

Els humans som animals socials i sovint prenem decisions i actuem amb base en la gent que ens envolta. És a dir, allò social ens influeix constantment, fins a tal punt que tenim un biaix conformista. En un entorn on observem que la majoria de gent llença les escombraries al terra, és molt més probable que acabem fent el mateix per tal de no violar la norma social existent.

- **Presentació o enfocament**

La forma en la qual es presenten les decisions també influeix sobre el nostre comportament. Això inclou tant el nombre d'opcions disponibles, la forma en què es descriuen o la facilitat de comparar-les. Per exemple, és habitual que en molts negocis en línia les opcions de subscripció es presentin de tres en tres, perquè els individus sovint tendim a triar l'opció del centre (en part com a garantia d'un cert equilibri: no és ni la més cara ni la més barata).



---

- **Context físic**

El context físic és clau. Els humans reaccionem contínuament a l'entorn, captant senyals que ens ajuden a prendre millors decisions i avaluar l'espai en el qual ens trobem. Per exemple, una oficina d'atenció al ciutadà lúgubre o massificada pot crear estigma i reduir la cobertura d'un servei en sotmetre l'individu a una experiència humiliant o enviar el senyal que aquest programa no és per a ells.

- **Dificultat**

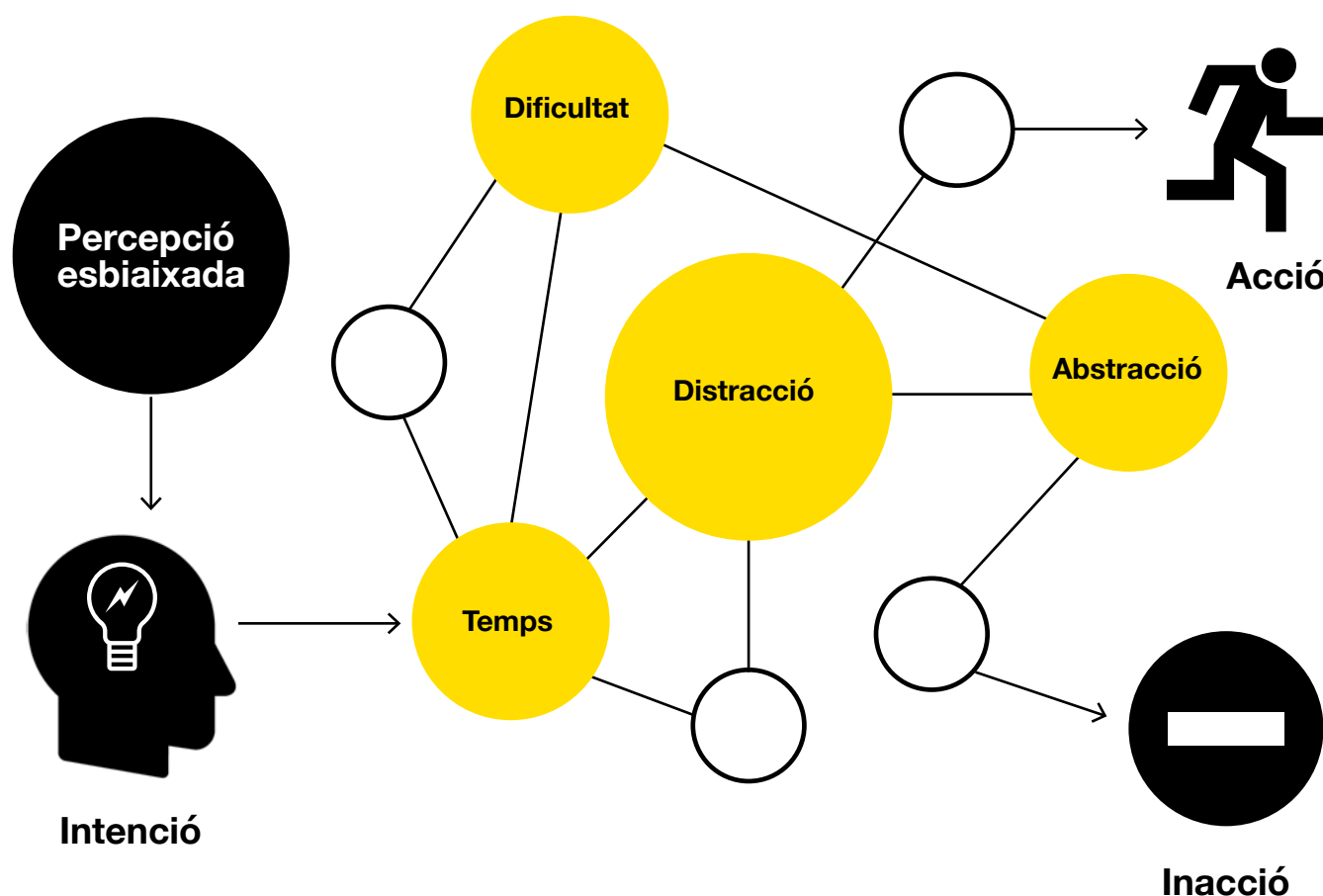
El nivell de dificultat d'un procés (o del llenguatge) també pot afectar les decisions que acabem prenent. Els formularis administratius sovint són dissenyats per persones expertes que assumeixen que la gent que l'empenarà té tots els coneixements i experiència necessaris per fer-ho. D'això, se'n diu la maledicció del coneixement, que sovint explica que molts processos de sol·licitud siguin excessivament complicats.

- **Abstracció**

L'abstracció, en canvi, es refereix a com de fàcil és imaginar els passos necessaris per completar un procés. Per exemple, demanar una beca és un objectiu que sembla clar, però que requereix múltiples passos, a vegades ambigus o abstractes: saber on buscar les beques disponibles, entendre els requisits de sol·licitud i els terminis, trobar els documents necessaris i assegurar-se que no hi falta res, i d'altres.

- **Atenció limitada**

Les persones tenim una quantitat finita d'atenció a la nostra disposició. Quan la nostra capacitat d'atenció arriba als seus límits, no podem processar informació que podríem processar fàcilment en circumstàncies normals. Per exemple, avui dia rebem desenes de correus electrònics, cartes o altres notificacions a la setmana, cosa que pot significar que no prestem l'atenció deguda a una notificació important.



Malgrat que els contextos varien, els individus s'assemblen i solen compartir biaixos similars. El resultat és que actuem de manera més o menys predictable, seguint una sèrie de pautes i biaixos que tant la psicologia com l'economia del comportament han contribuït a analitzar.

Aquests biaixos tenen conseqüències per al disseny de polítiques públiques. **Quan els programes estan dissenyats sense tenir en compte la manera en la qual pensem i actuem les persones, poden quedar infrautilitzats i molts serveis clau poden no aprofitar-se al màxim.** La ciència del comportament aplicada al disseny de polítiques –i, en concret, l'ús de *nudges*– pot oferir una solució a aquesta classe de problemes.

Més enllà de definicions estrictes, la ciència del comportament constitueix un abordatge diferent als reptes de les polítiques públiques, que es contraposa als enfocaments tradicionals i que resumim a continuació:

	Enfocament tradicional	Enfocament de la ciència del comportament
<b>Què impulsa el comportament humà?</b>	Les preferències i valors personals solen ser estables. Aquestes preferències i valors, juntament amb els incentius monetaris, impulsen el comportament de manera consistent.	Les preferències de les persones varien amb el temps i el context. El comportament es veu afectat per les interaccions entre el context, els valors, els costos i els beneficis (tant monetaris com no monetaris).
<b>Com es motiva el canvi de comportament?</b>	La sensibilització i la provisió de nova informació o incentius impulsaran un canvi de comportament.	La consciència, la informació i els incentius poden ajudar les persones a formar intencions, però el canvi de comportament també depèn d'eliminar les barreres i crear canals que facilitin la decisió i l'acció.
<b>Què ens diu la inacció sobre una persona?</b>	Si les persones no prenen les accions requerides, significa que probablement no valoren o no necessiten un recurs.	La inacció pot no reflectir amb precisió les preferències o necessitats. La inacció pot indicar complexitats o barreres en el context.
<b>Com investiguem per què ocorre un comportament?</b>	Pregunti què estan fent mal les persones o per què estan prenent decisions "dolentes".	Preguntar com les característiques de l'entorn de les persones estan donant forma a les seves eleccions i accions.

---

## 2.2

## Què és un *nudge*?

---

Els *nudges* són intervencions conductuals lleugeres que no canvien de manera significativa el càlcul de costos i beneficis, ni prohibeixen opcions, però que **fan servir la naturalesa humana per modificar el comportament de manera pre-dictible**. Un requisit perquè una intervenció sigui un *nudge* és que sigui barata i fàcil d'evitar (Thaler & Sunstein, 2009). Això exclou instruments habituals de les polítiques tradicionals, com ara els incentius financers, les prohibicions o les penalitzacions per un comportament determinat (per exemple, una multa per deixar objectes grans a la vorera).

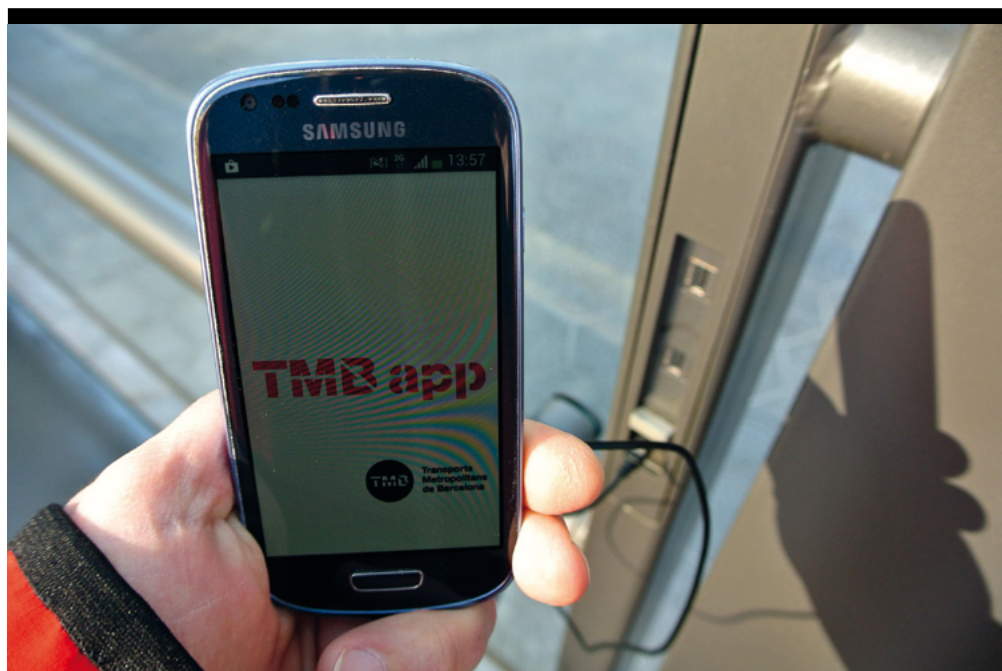
---

### 2.2.1 Tipus d'intervencions

Hi ha moltes maneres d'implementar un *nudge* i diversos principis de la ciència del comportament que es poden utilitzar. Depenent del context, un principi o un altre pot resultar més útil. Per exemple, en el cas d'una multa o un pagament amb data límit clara, l'ús d'avisos o recordatoris pot ser especialment útil. En canvi, si es tracta d'un procés d'inscripció en un programa d'assistència social, opcions com la simplificació poden ser més atractives.

La tabla a la propera pàgina és una breu descripció de cadascuna de les categories, adaptada amb base en les taxonomies de DellaVigna & Llinas (2020) i Hummel & Maedche (2019):

Categoria o tipus d'intervenció	Exemple
<b>Default o opció predeterminada</b>	Canviar el procés d'inscripció a un programa perquè la renovació sigui automàtica i el ciutadà no hagi de tornar a inscriure-s'hi.
<b>Simplificació</b>	Permetre l'enviament de documentació per via electrònica (per exemple, traient una foto al document amb el mòbil).
<b>Normes socials</b>	Enviar missatges de text a clients que estiguin en nivells alts de despesa d'electricitat o gas informant-los que la gran majoria de la gent del seu barri gasta menys electricitat.
<b>Recordatoris</b>	Enviar un recordatori (per exemple, un correu electrònic) clar i amb passos simples quan s'aproximi el termini de pagament d'una multa
<b>Feedback o informació</b>	Proporcionar informació de manera senzilla a la ciutadania sobre el que s'estalviarà en escenaris diferents de repagament en un programa de préstecs per facilitar-li la presa de decisió.
<b>Framing o enfocament</b>	Redissenyar una carta perquè el llenguatge utilitzat sigui més accessible i ressaltar de manera clara els passos que cal seguir. En enviar notificacions de multa, utilitzar un enfocament pràctic sobre com facilitar el pagament en comptes d'un de punitiu.



---

## Defaults (opcions predeterminades)

Els *defaults* o opcions predeterminades són les conseqüències que passen si els individus no prenen cap decisió activa sobre aquest tema. Per exemple, una opció predeterminada és el pagament automàtic mensual d'una targeta de crèdit. Per canviar la freqüència o quantitat del pagament, la persona usuària ha de prendre una decisió i canviar-ho manualment. **L'establiment d'opcions predeterminades és una eina eficaç en l'arquitectura de decisions**, sobretot quan hi ha inèrcia o incertesa en la presa de decisions.

---

## Simplificacions

La simplificació consisteix a eliminar barreres -sovint trivials- amb la finalitat d'ajudar les persones a complir més fàcilment la seva intenció d'actuar. Els processos de simplificació poden reduir la complexitat del text o disseny general d'un procés. Per exemple, en el cas d'un formulari d'inscripció o una notificació oficial, es podria eliminar el llenguatge burocràtic o reduir el nombre de passos necessaris per acabar un procés.

---

## Normes socials

Les normes socials són regles o estàndards compartits per un grup que guien o limiten el comportament. Les normes socials poden ser especialment eficaces quan les persones no estan segures de què fer. També hi ha evidència que suggereix que el grup de referència importa; és a dir, reaccionarem més davant la norma social si el grup de referència de la informació és un pròxim, o que s'assembla a nosaltres. Per exemple, un correu electrònic que ens parli del que fa la gent del nostre barri potser és més efectiu que un que ens parla del que fa la gent del nostre municipi.

Un exemple d'això és la regla informal de mantenir-se a la dreta en les escales mecàniques del metro. Una intervenció que utilitza aquest principi podria fer ús de les normes socials per fer veure a la ciutadania quin és el comportament adequat. Per exemple, en el cas de les multes, es podria enviar un recordatori esmentant que la gran majoria de la ciutadania del districte o municipi paguen les multes a temps. Un exemple aplicat a l'estalvi energètic seria enviar cartes o correus electrònics a la clientela informant-la que el seu consum d'aigua o electricitat està per sobre de la mitjana.

---

## Recordatoris

Els recordatoris són missatges o senyals que intenten evitar que el receptor s'oblidi de dur a terme una acció o prendre una decisió. Per exemple, en el cas d'una acció, un recordatori per missatge de text pot ajudar una persona a demanar cita per a la seva revisió anual. Un cas on es persegueix una presa de decisió seria un correu electrònic que recorda a un ciutadà o ciutadana que planifiqui quin dia pensa posar-se la vacuna de la grip.

---

### **Feedback o informació**

Aquesta categoria té dos components. Per *feedback* ens referim a proporcionar a les persones informació precisa sobre el seu acompliment, a vegades en relació amb l'acompliment d'uns altres, amb la finalitat de corregir percepcions errònies o creences esbiaixades. Un exemple senzill seria un pilot que s'encén quan el cotxe està per sobre del límit de velocitat, o quan el cinturó de seguretat no està cordat.

També hi ha intervencions que proporcionen informació de manera genèrica, sense que sigui sobre un comportament de la persona receptora en particular. Un exemple d'això és proporcionar informació a estudiants de secundària sobre les taxes d'inserció o salaris inicials de les diferents carreres en les quals poden sol·licitar plaça.

---

### **Framing o enfocament**

Les intervencions de *framing* o enfocament parteixen de l'evidència que les persones poden respondre de manera diferent a descripcions diferents, però objectivament equivalents del mateix problema o situació. Per exemple, la forma en la qual s'enfoca una comunicació pot incentivar o desincentivar que la gent hi respongui o reaccioni. Un exemple habitual en política local són les cartes que informen d'una multa o la necessitat de pagar una taxa o impost. Hi ha situacions en les quals utilitzar un llenguatge punitiu o excessivament burocràtic pot fer que la ciutadania ni tan sols obri o llegeixi un correu electrònic o carta, perquè intuïtivament sap que hi trobarà una cosa desagradable. En canvi, utilitzar un enfocament pràctic que no resulti desagradable pot facilitar el procés.



---

## 2.3 Són efectius els *nudges*?

---

Des de la publicació del llibre de Thaler i Sunstein al 2008, s'han implementat i avaluat multitud d'intervencions en forma de *nudge* i utilitzant els principis de la ciència conductual. També s'han dut a terme diverses revisions sistemàtiques de la literatura i metaanàlisis, encara que gairebé sempre enfocant-se en àrees específiques com ara el medi ambient o la salut. Afortunadament, **fa poc han aparegut més treballs que intenten esbrinar quin és el rang d'efectes que podríem esperar d'una intervenció amb *nudges***. Per exemple, Hummel i Maedche (2019) duen a terme una revisió quantitativa d'intervencions amb *nudges* en què analitzen 100 publicacions acadèmiques i troben que el *nudge* mitjà té un efecte d'un 21 % (encara que això depèn de la categoria i el context). D'altres, com ara Benartzi et al (2017), analitzen mostres més petites d'intervencions i s'enfoquen en l'anàlisi cost-benefici de les intervencions, que esmentarem més endavant.

El treball més recent (i potser més complet) aplicat als *nudges* en un context de govern o administració pública és la metaanàlisi de DellaVigna i Llin (2020). En aquest estudi per primera vegada s'analitzen els resultats del voltant de 126 intervencions implementades pel Behavioral Insights Team North America (una empresa privada que sovint treballa amb governs locals) i l'Office of Evaluation Sciences (la unitat de *nudges* del Govern Federal dels Estats Units), utilitzant una gegantesca mostra que inclou més de 23 milions de persones i centenars de *nudges* diferents.

L'estudi troba que **l'efecte mitjà d'un *nudge* és del voltant d'1,4 punts percentuals, o un 8,1 % més que el grup de tractament**. Com diuen els mateixos autors, és una estimació conservadora. Altres estudis anteriors troben efectes més grans, però el principal valor afegit de DellaVigna i Llin és que per primera vegada publiquen resultats de centenars d'intervencions que fins avui no havien estat publicades. Un problema de les anàlisis que només utilitzen treballs publicats en publicacions acadèmiques és que sovint hi ha un biaix de publicació: les intervencions que fracassen rarament surten a la llum. L'estudi de DellaVigna i Llin, en canvi, ens permet tenir una mostra més representativa de la magnitud dels efectes, atès que no discrimina entre efectes positius i negatius.

Un altre avantatge comparatiu d'aquest estudi és que les intervencions són a gran escala, sovint amb centenars de milers (o fins i tot milions) de persones participants. **En avaluació d'impacte és comú que un estudi pilot tingui una efectivitat comparativament alta que es redueix o fins i tot desapareix quan el programa es decideix escalar a tota una població**. Hi ha diversos motius per a això, com, per exemple, el fet que és més fàcil implementar bé un pilot que un programa gran. El fet que DellaVigna i Llin incloguin intervencions grans ens permet obtenir una estimació més realista de l'impacte real.

---

Finalment, també hi ha una sèrie d'anàlisis sobre àrees concretes. Per exemple, Antinyan i Asatryan (2019) analitzen **els nudges en contextos de finances públiques, hisenda i recaptació, i troben que el nudge mitjà té un efecte entre 1,5 i 2,5 punts percentuals.**

La conclusió principal de la literatura és que **els nudges en general tenen efectes positius d'una magnitud moderada, encara que variable depenent del context i instrument utilitzat.** No obstant això, el fet que un *nudge* pugui tenir un efecte petit no significa que no valgui la pena. Sovint, els governs tenen polítiques i programes que afecten centenars de milers o milions de persones, per la qual cosa **un augment petit continua sent de magnitud molt significativa quan es fa a escala.** A més, la pregunta rellevant per al disseny de polítiques públiques és si la intervenció és rendible comparada amb les alternatives existents.

Un treball recent de Benartzi et al (2017) es pregunta precisament això. Els autors analitzen una mostra d'intervencions publicades per avaluar la ràtio cost-benefici d'alguns *nudges*, comparant-los amb polítiques tradicionals equivalents o similars. El que troben és que **sovint les intervencions amb nudges són sorprenentment rendibles, sobretot pel que fa a les alternatives més tradicionals.** Per exemple, els autors comparen diverses intervencions per augmentar el nombre de vacunacions contra la grip. Les intervencions tipus *nudge* inclouen casos com el redisseny de cartes animant a les persones que treballen a una agència pública que apuntin al calendari el dia que es pensen posar la vacuna. Un cas similar però des d'un punt de vista tradicional és una intervenció que incentivava amb \$30 cada estudiant universitari que es posés una vacuna en la clínica del campus. A pesar que l'incentiu va tenir com a resultat un augment de més del doble que la carta redissenyada (10,7 punts respecte de 4,2 punts percentuals), la ràtio cost-benefici és molt més alta per a la carta. Per cada \$100 invertits, la carta augmenta el nombre de vacunacions en 12,8 persones, mentre que els incentius només suposen 1,8 vacunacions més.

La pregunta final és en quines situacions és convenient utilitzar *nudges*. La resposta és que depèn molt del context. Com a regla general, **els nudges poden ser una bona alternativa quan hi ha una bretxa clara entre la intenció de l'individu i l'acció, i quan el comportament observat es pot atribuir a factors com ara l'hàbit, l'automaticitat o algun dels biaixos cognitius identificats en la literatura.** Per exemple, quan un programa que pensem que és útil i valuós per als i les participants per algun motiu té baixa inscripció i pensem que pot tenir alguna cosa a veure amb la falta de claredat del procés o la complexitat de la documentació que es requereix.

En canvi, quan el comportament observat és degut a factors més estructurals o que responen a un cost-benefici clar, els *nudges* poden ser menys rendibles (Benartzi et al 2017). Per exemple, quan l'ús d'una estació de metro o autobús és baixa per la falta de bones connexions o perquè és difícil accedir-hi, una intervenció conductual en forma de *nudge* tindrà efectes més limitats.



---

# 3 *Nudges* per a les administracions locals: revisió de casos internacionals

---

**En aquesta secció es duu a terme una anàlisi de casos internacionals aplicats a les Administracions locals, amb l'objectiu de mostrar experiències concretes de *nudges* en diferents àrees d'aplicació. Per fer-ho, es duu a terme un escombratge en diversos repositoris d'intervencions en l'àrea del comportament (com el BIT, B-HUB, BRAIN, Ideas42, etc.), als quals s'afegiran les experiències trobades en la revisió de la literatura.**

Cal assenyalar que la selecció de casos s'ha limitat a Administracions locals de països desenvolupats, a causa del major grau de similitud amb les problemàtiques que poden afectar la ciutat de Barcelona.

Es presenta a continuació una anàlisi descriptiva dels principals resultats observats,<sup>1</sup> tenint en compte quines són les àrees amb més aplicació, en quins han tingut impactes positius i en quins no, així com també les principals tendències.

---

<sup>1</sup> S'ha elaborat també una base de dades que inclou el recopilatori de totes les iniciatives trobades. Les diverses iniciatives s'han classificat per àrees d'actuació, tot indicant-ne les característiques.

---

## 3.1 Metodologia de recerca

---

A l'hora de crear un repositori de casos internacionals en el marc de l'economia del comportament, i concretament dels *nudges*, s'han tingut en compte les següents unitats que duen a terme iniciatives d'aquest tipus:

- **Behavioural Insights Team (BIT)** del Regne Unit
- **Ideas42** dels EUA
- **B-HUB**, repositori de projectes
- **The European Nudging Network (TEN)**, repositori de projectes europeus de *nudges*.
- **LACEA BRAIN (Behavioral Insights Network)**, xarxa d'economia del comportament d'Amèrica Llatina i el Carib.
- **Behavioural insights**, unitat de ciències del comportament de l'OCDE.
- **eMBed (Mind, Behavior, and Development)**, unitat de ciències del comportament del Banc Mundial.
- **Behavioural Economics Team of the Australian Government (BETA)**, unitat del comportament del Govern Australià.

Per tal de seleccionar els casos de totes aquestes unitats, s'ha tingut en compte en primer lloc que els projectes s'apliquessin a **àrees de competència local**, tenint en compte les especificitats del municipi de Barcelona. Per exemple, es van desestimar intervencions dissenyades per a l'àrea de pensions, però es van tenir en compte intervencions en l'àrea d'educació i salut, competències que habitualment cauen en els governs regionals, però Barcelona hi incideix per mitjà dels consorcis. Així mateix, s'hi va incloure excepcionalment un projecte del govern australià adreçat a millorar les auditories empresarials per garantir el compliment de la normativa sobre el salari mínim. Si bé no és una competència de l'Ajuntament, el projecte pot ser d'utilitat per promoure el compliment de normatives en altres àrees, o es podria plantejar en el marc d'un salari de referència.

D'altra banda, en la recerca, i per potenciar l'aplicació dels casos, **s'hi han exclòs les intervencions de països de rendes baixes**. No obstant això, s'hi va incloure excepcionalment un projecte desenvolupat a Guatemala corresponent a gestió educativa (concretament, formació i capacitat del professorat), atès que pot resultar d'utilitat per al Consorci d'Educació.

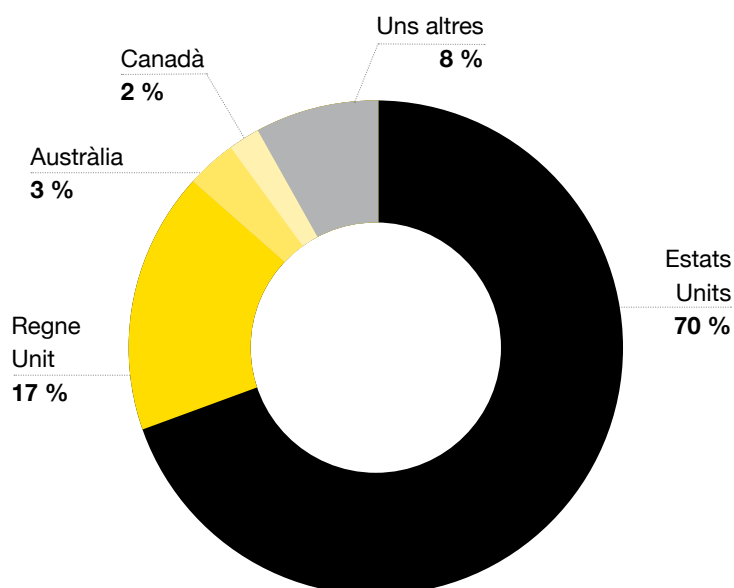
Per últim, **se n'han exclòs també les revisions de literatura, enfocaments teòrics o propostes d'actuació**. Només s'han considerat intervencions que han estat implementades i que presenten una avaluació dels resultats.

## 3.2 Principals resultats

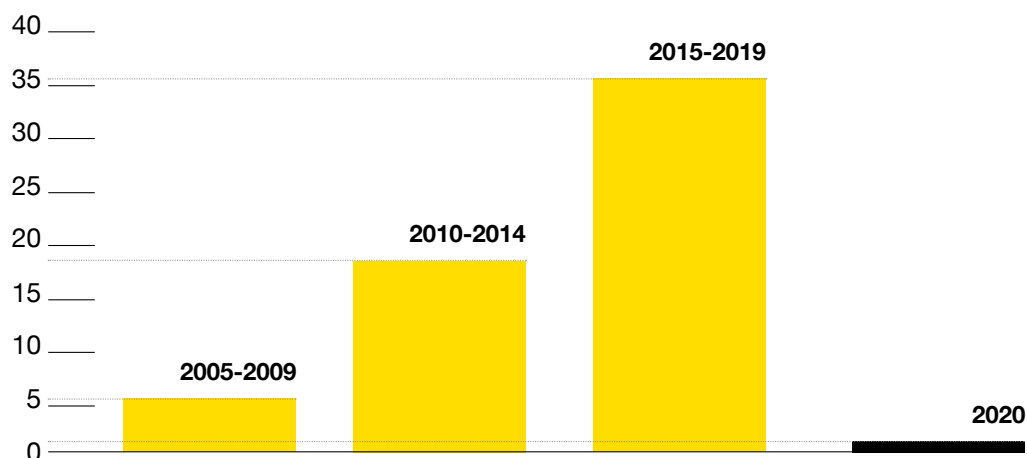
Un cop identificades les unitats d'economia del comportament i aplicats els criteris de selecció i exclusió, **es van identificar un total de 99 projectes de nudges**. No es tracta d'una llista exhaustiva, per exemple, i tenint en compte la finalitat exploratòria d'aquest estudi, no s'hi van incloure projectes que apliquessin la mateixa intervenció a objectes similars, per evitar així repeticions. **Es tracta d'exposar el potencial dels nudges a diverses àrees, no de detallar tots els projectes que hi ha.**

En tractar-se d'una pràctica relativament innovadora, és raonable que la majoria dels projectes siguin de recent aplicació. **Tots els projectes identificats van ser implementats a partir de l'any 2005 i la majoria (60 %) corresponen al període 2015-2019.**

**Gràfic 1.**  
**Distribució geogràfica**  
**de les intervencions**  
**seleccionades**



**Gràfic 2.**  
**Distribució temporal**  
**de les intervencions**  
**seleccionades**



També s'ha identificat un projecte corresponent a l'any 2020. Si bé la covid-19 pot haver afectat la implementació d'alguns projectes durant l'any, també és possible que la informació sobre els projectes que s'hagin dut a terme enguany encara no estigui disponible.

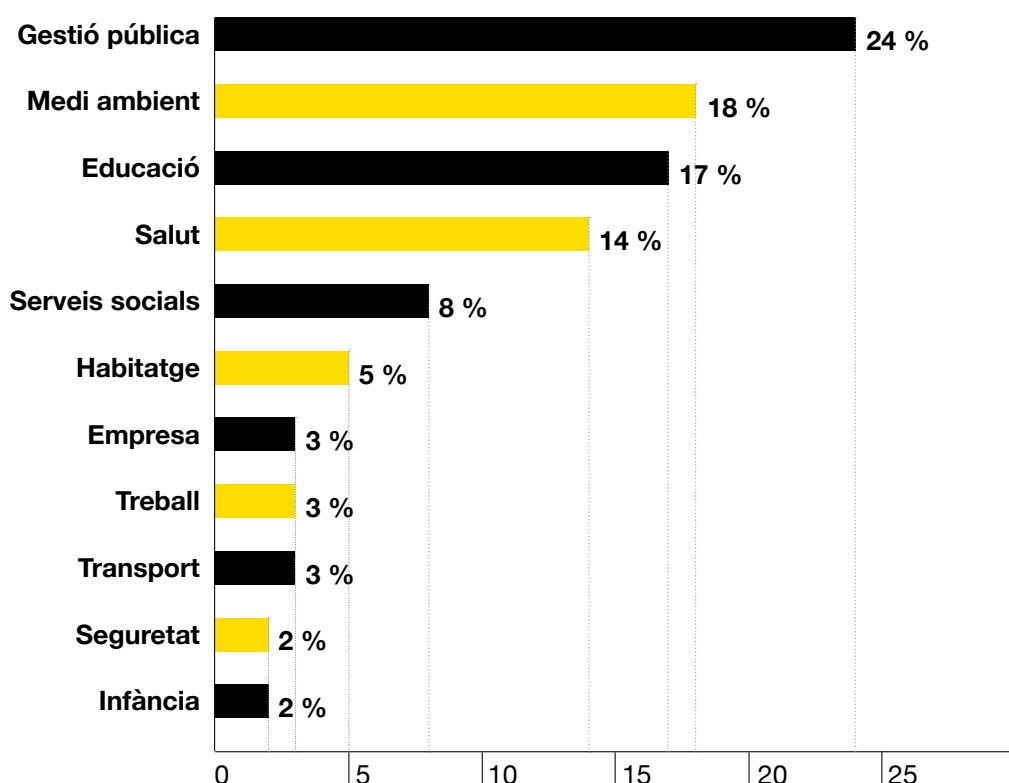
Les diverses iniciatives s'han classificat també per àmbits d'aplicació. Al Gràfic 3 es pot apreciar que **Gestió pública, Medi ambient, Educació i Salut són les categories amb més projectes**. Tanmateix, també hi ha un nombre considerable de projectes en els àmbits de Serveis socials i Habitatge.

Concretament, en l'àrea de Gestió Pública s'ha identificat una gran diversitat de projectes.

En matèria de Gestió Pública s'ha detectat una àmplia diversitat de projectes. Alguns d'aquests estan adreçats a millorar el funcionament intern de l'Administració com, per exemple, **promoure l'accés digital a determinats serveis públics, millorar la transparència de la informació, millorar la productivitat laboral, la gestió del personal o la diversitat del personal**. D'altra banda, una altra sèrie de *nudges* d'aquest àmbit estan dirigits a **millorar la capacitat de recaptació de l'Administració, ja sigui millorant el pagament de taxes o altres tributs, o promovent el pagament de multes de diversa índole**. Finalment, hi ha una sèrie de *nudges* dirigits a **millorar els serveis**, com ara facilitar la renovació de llicències o millorar la informació de defensa del consumidor en diverses àrees.

Pel que respecta a l'àrea de medi ambient, gran part de les intervencions es troben dirigides a **l'àrea de consum i eficiència energètica**. Alguns dels projectes estan orientats a disminuir el consum innecessari o reorientar-lo cap al consum provinent de fonts renovables. Quant a l'eficiència energètica, s'han identificat una sèrie d'intervencions dirigides a millorar la utilització d'electrodomèstics o equips de calefacció. També es va detectar una intervenció orientada a incrementar les inversions en eficiència energètica dels edificis a Chicago (orientada a incrementar l'ingrés a un programa públic que lliura mesuradors de consum, programa MeterSave).

**Gràfic 3.**  
Distribució per  
àmbits d'aplicació  
de les intervencions  
seleccionades



---

Una altra sèrie d'intervencions està dirigida a **afavorir el consum sostenible**, per exemple, limitant el consum i la utilització de plàstics i paper, o millorant el reciclatge. Els primers poden resultar d'interès per **aplicar mecanismes similars a la promoció del consum de proximitat**.

Fins i tot hi ha *nudges* dirigits a promoure la contractació d'assegurances en cas de desastres naturals, com ara inundacions o altres riscos derivats del canvi climàtic. De nou, si bé l'activitat asseguradora pot escapar de les competències de l'Ajuntament, aquestes experiències poden resultar d'utilitat per promoure altres mesures precautòries en aquesta àrea.

Dins del camp de l'educació trobem *nudges* orientats a **incrementar la retenció educativa prevenint l'abandonament escolar**, així com intervencions dissenyades per **promoure l'accés a beques** per part d'estudiants vulnerables, principalment orientades a cursar estudis superiors. Per últim, també hi ha una sèrie d'intervencions dirigides a **millorar l'accés a l'educació i el rendiment escolar**.

En l'àmbit de la sanitat i la salut, molts dels *nudges* s'adrecen a **promoure hàbits saludables**, com l'esport, caminar o l'alimentació saludable. També hi ha intervencions dirigides a **millorar les taxes de vacunació**. Això pot ser rellevant en el context actual, sobretot pensant en empleats municipals amb perfils de risc o de determinades àrees crítiques o que tinguin molt contacte social (serveis socials, per exemple). Finalment, hi ha algunes intervencions cognitives orientades a **contrarestar el que s'anomena "efecte non take-up"**; és a dir, que no totes les potencials persones beneficiàries d'un ajut el demanin, cosa que afecta especialment aquelles llars amb ingressos més baixos. Són moltes les famílies que poden no conèixer l'existència d'aquests ajuts o, malgrat fer-ho i complir els requisits, no els sol·liciten. O també es pot aplicar a contextos com les visites de control mèdic.

Pel que fa als serveis socials, la gran majoria de les intervencions estan destinades a **millorar l'accés i evitar el non-take-up de les prestacions i ajuts socials**. També s'han identificat *nudges* destinats a **promoure la digitalització o l'accés digital** a determinats serveis, així com també a la devolució d'ajuts

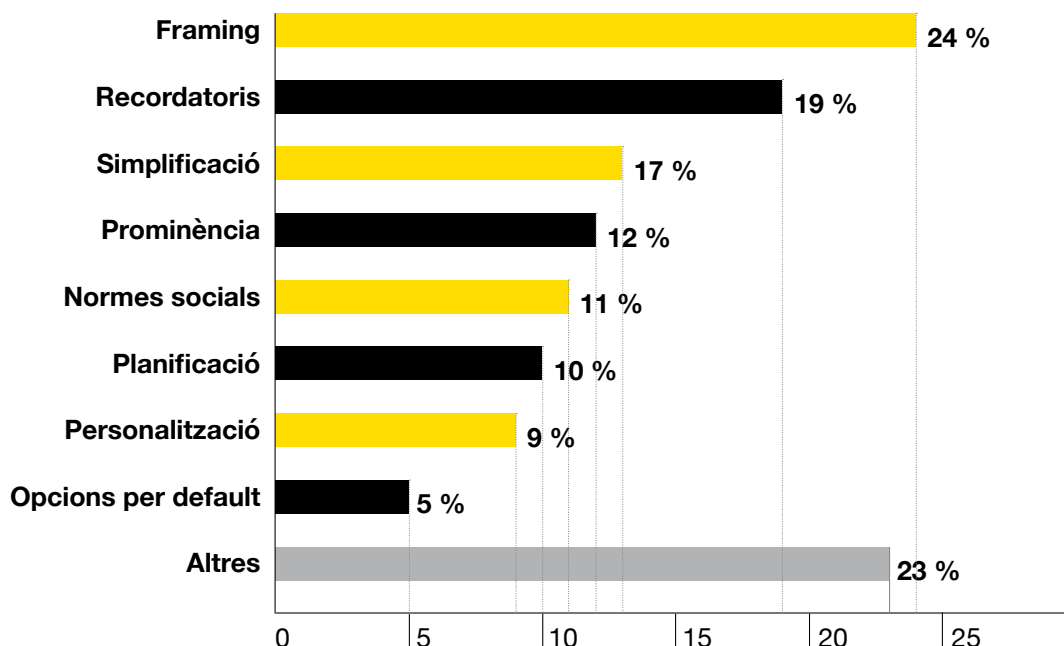
Per últim, en l'àmbit de l'habitatge, s'ha identificat una majoria de projectes orientats a **millorar la taxa de pagaments i cancel·lació de deutes** de programes d'habitatge social. També hi ha intervencions orientades a **incrementar el nombre de persones beneficiàries d'un mecanisme assimilable al bo social**. Aquest aspecte pot ser rellevant per treballar amb els PAE (Punts d'Assessorament Energètic) de l'Ajuntament de Barcelona. També hi ha un projecte per **promoure el compliment de la normativa d'habitatge**, o els codis de construcció, per part de la propietat. Aquest projecte pot servir de referència per potenciar intervencions en altres àrees vinculades a l'habitatge, com els pisos turístics, els pisos buits, etc. Els projectes de consum i eficiència energètica també es podrien incloure en aquesta categoria.

### 3.3 Tipus d'intervencions analitzades

Habitualment, en els projectes s'apliquen més d'una tècnica o categoria d'intervenció. Això és degut al fet que s'utilitzen les proves pilot per testejar diverses intervencions i identificar aquelles que millor funcionen, i així escalar-les. Això explica que tinguem més tècniques o intervencions que projectes (vegeu el Gràfic 4).

En la majoria dels projectes seleccionats (gairebé el 20 %) s'aplica alguna intervenció de **framing o enfocament**. Com hem vist, es refereixen a la tendència a treure conclusions diferents en funció de com es presenta la informació. Per exemple, una mateixa informació pot presentar-se amb un enfocament de pèrdues o de guanys (fer una aposta amb 90 % de probabilitats de perdre o fer una aposta amb 10 % de probabilitats de guanyar). Si bé el resultat és el mateix, els diferents enfocaments produeixen diferents reaccions (Kahneman & Tversky, 1979).

Gràfic 4.  
Tipus d'intervencions  
de les intervencions  
seleccionades



---

En segon lloc trobem els **recordatoris**, que s'utilitzen en el 15 % dels projectes. Recordem que els *nudges* han de ser oportuns, és a dir, aplicar-se en el moment en què les persones siguin receptives. Atès que el comportament varia d'acord amb el context, una mateixa intervenció pot afectar de forma diferenciada segons el moment que s'apliqui. Per exemple, l'enviament de recordatoris per SMS als pares en determinats moments del dia sembla contrarestar barreres conductuals que afecten la criança dels seus fills (York & Loeb, 2018).

Un 10 % dels projectes seleccionats tenen a veure amb la **simplificació dels missatges** destinats a les persones usuàries d'un servei. Això s'aconsegueix mitjançant diverses estratègies, entre les quals destaquen la utilització d'un llenguatge simple, ser específic sobre les accions que cal seguir, donar un sol punt de contacte o eliminar la informació que no sigui estrictament necessària per dur a terme l'acció desitjada. Aquesta simplificació dels missatges permet millorar les taxes de resposta, reduir la càrrega de seguiment, disminuir les consultes i els errors de comprensió i interpretació. Aquest mecanisme s'ha utilitzat per redissenyar les receptes mèdiques, per tal de fer-les simples i comprensibles, la qual cosa ha reduït els errors en la prescripció de dosis (King et al., 2014).

A l'hora de classificar les intervencions identificades s'han tingut en compte altres categories d'intervenció, com ara la **prominència o fer que les intervencions siguin atractives**. Es tracta de generar estímuls atractius per cridar l'atenció fent que destaquï determinada informació. Gran part del comportament està impulsat per allò a què parem esment. La prominència és la capacitat de cridar l'atenció sobre alguna cosa donant-hi més pes o col·locant-la en una posició que capti l'atenció i influeixi en les decisions. S'aplica tant a allò que sobresurt com a allò que deixa de sobresortir (IRS, 2017).

Pel que fa a les **normes socials**, veiem que una de les opcions és la d'utilitzar les xarxes socials per facilitar l'acció col·lectiva i proveir un suport mutu explotant el principi de reciprocitat entre les persones (Fehr & Gächter, 2000). Aquest mecanisme s'ha utilitzat per incrementar les donacions a partir de lliurar petits regals, com un caramel (Sanders, 2015). Així mateix, una altra estratègia és promoure els compromisos entre les persones. En assumir compromisos amb d'altres de manera voluntària, la probabilitat que l'acció es dugui a terme és més gran, ja que no fer-ho comporta un cost reputacional. Aquest mecanisme ha resultat eficaç, per exemple, per augmentar l'activitat de cerca de feina per part de sol·licitants d'ocupació (Service et al., 2014).

S'identifiquen també iniciatives relacionades amb la **planificació o la crida a l'acció**. És recomanable ajudar a planificar respostes davant de determinades situacions. Pel fet que existeix una bretxa entre les intencions i el comportament real de les persones, establir un curs d'acció anticipadament a partir d'un pla pot millorar la presa de decisions (Ariely & Wertenbroch, 2002). Per exemple, la venda de fertilitzant immediatament després de la collita, quan les persones que treballen al camp, disposen de més recursos, amb un lliurament garantit al moment en el moment necessari, ha incrementat la seva utilització augmentant la productivitat agrícola a l'Àfrica Subsahariana (Duflo et al., 2011).

Per últim, s'han categoritzat algunes estratègies que inclouen la **personalització de missatges**. Per exemple, incloent el nom de les persones que tenen deutes tributaris en sol·licitar-ne la cancel·lació o la fotografia de l'automòbil per incentivar el pagament d'impost per multes d'automoció (Service et al., 2014). Tanmateix, la personalització de missatges pot generar més costos a les Administracions que apliquin aquestes intervencions, per la qual cosa haurà d'analitzar-se la relació cost-benefici d'aquestes estratègies (Castro & Scartascini, 2014).

---

# 4 Experiències de referència per a la ciutat de Barcelona

---

A partir de la revisió d'experiències internacionals, s'han seleccionat quatre casos d'estudi per tal d'aprofundir en l'anàlisi. La selecció dels casos d'estudis respon a l'interès de l'Ajuntament de Barcelona en els següents àmbits prioritaris identificats:

- *Non-take up* de beneficis socials
- Impostos i pagament de multes
- Convivència entre vianants, bicicletes i vehicles de mobilitat personal (VMP)
- Vandalisme en l'espai públic

Per a cadascun d'aquests àmbits, s'ha seleccionat una experiència concreta d'aplicació de *nudges* i s'han elaborat fitxes individuals en les quals s'explica el detall de cada experiència. Cada fitxa explica la problemàtica i per què és rellevant a escala general. Després, a partir d'informació subministrada per l'Ajuntament mateix, es contextualitza a la ciutat de Barcelona. A continuació, es presenta la resposta específica que s'ha implementat en altres contextos. En aquest sentit, a més d'explicar el context socioeconòmic de l'àmbit d'aplicació, s'examina la problemàtica específica, fent èmfasi en la població objectiu i els factors conductuals que donen lloc a l'aplicació del *nudge*. També es mostra quina és la finalitat del programa implementat, el seu disseny i el seu model d'implementació. A més, s'hi inclou una estimació de l'impacte en cada cas; és d'especial interès l'efectivitat del programa.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Inicialment, també s'havia previst incorporar els possibles efectes no desitjats de cada intervenció, però com que no s'han trobat efectes negatius en cap dels casos analitzats, no s'inclou aquest apartat en les fitxes.



# Non-take up de beneficis socials

## Què és i per què és important?

- El *non-take up* d'ajuts es refereix a aquella situació en què persones o llars, malgrat tenir dret i complir els requisits per accedir a una prestació, no la sol·liciten. Aquesta situació limita l'eficàcia de les polítiques públiques, ja que en redueix el grau de cobertura i, amb això, el seu impacte global. A més, el fet de no accedir a les prestacions pot empitjorar la situació de la població objectiu, incrementant la problemàtica i els costos posteriors, i augmentant la bretxa respecte als qui sí que hi accedeixen. Finalment, es poden produir desajustos pressupostaris derivats de la infrautilització dels recursos assignats a aquestes prestacions.
- Les causes poden ser diverses, des del desconeixement i la falta d'informació, fins a l'estigmatització o la por a conseqüències negatives en altres àmbits (laborals, administratives, etc.).
- En el context de la crisi de la covid, es preveu que la manca de digitalització de la població vulnerable (no fan servir el correu electrònic, no tenen certificat digital, etc.) afecti en termes d'accés a diversos ajuts.

## Per què és rellevant per a Barcelona?

- Les taxes de *non-take up* depenen són específiques de cada prestació i no és possible conèixer amb certesa la situació de cadascuna d'aquestes. No obstant això, per al cas de les pensions no contributives de l'Estat espanyol, el *non-take up* es troba entre el 44,4 % i el 65,5 % (Matsaganis et al., 2010).
- Un *non-take-up* elevat d'ajuts d'altres administracions i institucions repercuteix en més demanda d'ajuts d'emergència per a l'Ajuntament (per exemple, el bo social energètic o d'aigua, l'ajut per fill a càrrec de la SS, la RGC o l'IMV).
- En el cas del B-MINCOME de l'Ajuntament de Barcelona, si bé un 48 % dels potencials participants no van sol·licitar la prestació, si es considera que una part d'aquests no complirien els requisits, el *non-take up* seria de prop del 20 %.
- En el cas del Fons Extraordinari d'Ajuts d'Emergència Social d'Infants de 0-16 anys, que ara s'ofereixen de manera telemàtica per SMS, s'estima un 20 % de gent que no les demana tot i haver-la avisat per SMS.

## Què s'ha fet en altres contextos?

ID: 39 → LLOC: Nova York, Estats Units → ANY D'APLICACIÓ: -

### Problemàtica

- Les persones beneficiàries del Programa d'Assistència Nutricional Suplementària (SNAP) han de renovar la sol·licitud per mantenir l'accés a la prestació.
- Aquesta sol·licitud s'ha de fer en un temps determinat mitjançant l'enviament de formularis.
- Entre el 25 % i el 30 % de les persones perden l'accés a la prestació per enviar la sol·licitud fora de termini o no fer-ho, malgrat ser elegibles.
- Per accedir-hi de nou, han d'iniciar una nova sol·licitud, la qual cosa resulta més complex que una renovació i pot demorar-se diversos mesos.

<b>Població objectiu</b>	Persones en risc d'exclusió	<b>Barreres conductuals</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Atenció limitada: la carta original no captava l'atenció, per la qual cosa no era llegida íntegrament.</li> <li>● Temps: les persones no tenien en compte les dates límits i aquesta informació no era destacada en la carta original.</li> <li>● Dificultat del procés: la carta era complexa i els passos per seguir no eren fàcils d'interpretar.</li> </ul>
<b>Programa implementat</b>	Ideas42, juntament amb la Human Resources Administration de la ciutat de Nova York, va redissenyar la carta d'avís recordatori a partir de tècniques conductuals.		
<b>Disseny conductual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aversió a les pèrdues: es va recordar a les persones que perdrien els beneficis si no actuaven a temps.</li> <li>● <i>Framing</i>: es van indicar clarament els passos que calia seguir mitjançant icones grans, facilitant-ne la comprensió i la possibilitat de seguir-los.</li> </ul>	<b>Implementació</b>	RCT <sup>3</sup> amb 24.000 persones usuàries
<b>Impacte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Increment de l'enviament de formularis de sol·licitud en un 5,5 %.</li> <li>● Increment de l'enviament formularis a temps en un 12,9 % (&lt;45 dies).</li> <li>● Increment de l'acceptació d'entrevistes telefòniques en un 6 % (les entrevistes personals són més costoses)</li> </ul>		

### HRA Letter

### Behavioral Reminder Notice

Font: B-HUB, "Reminder: Don't lose your SNAP benefits"

3 *Randomized Controlled Trial* (assaig controlat aleatoritzat) és una tècnica d'avaluació d'impacte que consisteix a assignar aleatòriament als potencials participants d'una intervenció un grup de tractament, que rep la intervenció, i un grup de control, que no la rep. És considerada la metodologia més rigorosa, ja que permet aïllar l'efecte de la intervenció d'altres factors que afecten el problema, i així establir d'una manera sòlida una relació causal entre aquesta i els resultats observats

# Impostos i pagament de multes

## Què és i per què és important?

- El cobrament de multes i sancions és una peça clau de les finances municipals. En general, compleix dues funcions: la dissuasió de comportaments no desitjats i la recaptació de fons per al finançament de polítiques públiques.
- Una gran part de les sancions a les grans ciutats estan causades per infraccions de les lleis de trànsit i circulació, que en el seu disseny pretenen dissuadir la ciutadania de comportaments com, per exemple, aparcar en llocs poc convenients o superar el límit de velocitat permès.
- L'impagament de les multes i sancions té un doble efecte negatiu sobre els governs municipals: significa una caiguda de la recaptació i, alhora, un augment en les despeses dedicades als tràmits requerits per al cobrament final de l'import de la multa (per exemple, en forma d'avísos o procediments sancionadors).

## Per què és rellevant per a Barcelona?

- Les multes i sancions de moltes corporacions municipals tenen una taxa d'impagament relativament alta. En el cas de Barcelona (i amb base a les dades obtingudes), aquestes taxes d'impagament poden arribar a més del 60 %, com en el cas de la Llei de Seguretat Viària.
- Això té implicacions pressupostàries importants, especialment per a àrees que constitueixen un nombre alt d'infraccions com un volum gran de fons pendents de recaptar (perquè la quantia de la infracció mitjana és relativament elevada).
- En el cas de Barcelona, les àrees de trànsit i circulació tenen el major nombre d'infraccions i volum de fons per recaptar (en total sumen gairebé 1 milió d'infraccions i 96 milions d'euros de multes).

## Què s'ha fet en altres contextos?

**ID: 63 → LLOC: Chicago, Estats Units → ANY D'APLICACIÓ: 2016**

### Problemàtica

- El 2016, la ciutat de Chicago recaptava cada any 135 milions de dòlars per multes d'estacionament, d'un total de 350 milions de dòlars d'ingressos per multes i sancions.
- Al voltant del 20 o 30 % de les multes quedaven impagades cada any. Només el 60 % de les multes es pagaven els primers 68 dies; després, l'import de la multa es doblava.
- Tot això causava que s'acumulessin els deutes impagats, que sobrepassaven els mil milions de dòlars el 2016.

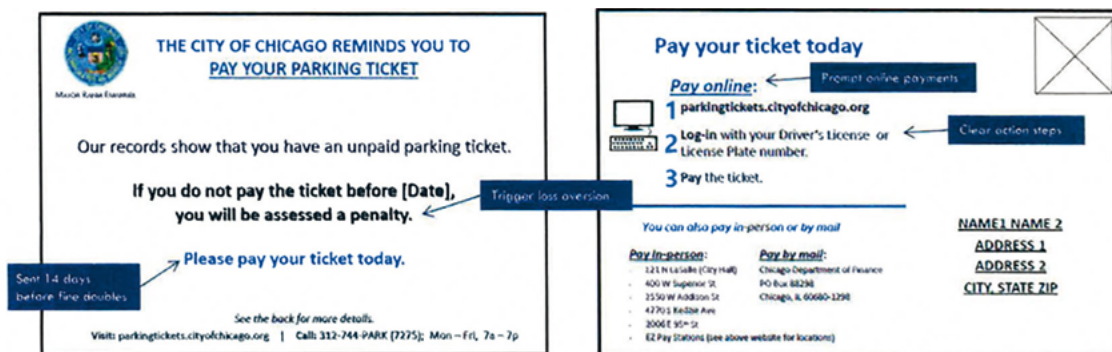
### Població objectiu

Població amb multes d'estacionament

### Barreres conductuals

- Atenció limitada: les persones conductores tenen un ample de banda cognitiva limitada i no noten o ignoren els correus electrònics de recordatori.

	<b>Barreres conductuals</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evasió mental: les persones conductores eviten qualsevol tipus de correspondència sobre multes.</li> <li>● Traves administratives: el complicat procés per disputar o pagar les multes fa que es demori el pagament.</li> <li>● Procrastinació: les persones conductores no troben el moment per pagar les multes i el demoren.</li> </ul>
<b>Programa implementat</b>	Ideas42, juntament amb el Departament d'Hisenda de la ciutat de Chicago, va redissenyar el correu electrònic d'avís recordatori a partir de tècniques conductuals.
<b>Disseny conductual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recordatoris: els recordatoris oportuns poden augmentar la probabilitat de resposta i el pagament a temps.</li> <li>● Aversió a les pèrdues: l'amenaça que es dobli la multa pot motivar les persones a actuar per evitar perdre diners addicionals.</li> <li>● Passos clars: un llenguatge simple que expliqui com dur a terme el procés pot augmentar la probabilitat de pagament.</li> </ul>
<b>Implementació</b>	RCT amb 49.000 persones usuàries
<b>Impacte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Augment del 31 % en les multes pagades voluntàriament abans del 68è dia (data en la qual es doblaven).</li> <li>● Les postals van augmentar el nombre total de persones que van pagar en general en un 6 %.</li> <li>● La gent va passar de pagar després que la multa es doblés a abans, cosa que va permetre estalviar diners i reduir costos a la corporació municipal.</li> <li>● El pagament per carta es va reduir un 60 % (gràcies al pagament en línia), la qual cosa va reduir substancialment els costos administratius.</li> </ul>



Font: Ideas42 Chicago Behavioral Design Team.

# Convivència entre vianants, bicicletes i VMP

## Què és i per què és important?

- Les ciutats de tot el món estan implementant mesures per disminuir l'ús de l'automòbil i fomentar modalitats de mobilitat urbana més saludables i segures per la ciutadania. En aquest sentit, s'ha impulsat l'ús de la bicicleta i els Vehicles de Mobilitat Personal (VMP), la qual cosa s'ha vist reforçat en el context de la pandèmia.
- No obstant això, les persones conductores de bicicletes i de VMP tenen la reputació d'assumir conductes arriscades que posen en perill els altres i a si mateixos. Per exemple, algunes vegades transiten amb massa velocitat o presten molt poca atenció en acostar-se a una intersecció on la vista està bloquejada, la qual cosa pot incrementar el risc d'accidents.

## Per què és rellevant per a Barcelona?

- La principal problemàtica en matèria de mobilitat que involucra persones conductores de bicicletes i de VMP és la circulació de risc (gairebé el 50 % de les infraccions), i més concretament, no obeir a la llum vermella.
- S'hi ha d'afegir el circular sense adoptar elements de seguretat (utilitzant auriculars o el telèfon mòbil), o circular per llocs que no corresponen (corriols, fora dels carrils habilitats). Atès que aquestes problemàtiques poden respondre a diverses causes, ens centrarem únicament en l'incompliment de la llum vermella.

## Què s'ha fet en altres contextos?

ID: 99 → LLOC: Hangzhou, Xina → ANY D'APLICACIÓ: 2012

### Problemàtica

- La participació de la bicicleta per a viatges urbans a la Xina representa el 38 %.
- Si bé la taxa general d'accidents a Hangzhou ha disminuït cada any des del 2008, la taxa d'accidents causats per bicicletes elèctriques ha augmentat. L'any 2010, Hangzhou va tenir 178 morts a causa de bicicletes elèctriques, xifra que representa el 23,4 % del total de morts per trànsit i 1.012 accidents de trànsit causats directament per bicicletes elèctriques, la qual cosa representa un increment del 16 % respecte del mateix període de l'any anterior.
- El factor principal que contribueix a aquests accidents està relacionat amb les infraccions de trànsit de persones conductores de bicicletes, concretament, l'incompliment de la llum vermella.

### Població objectiu

Persones conductores de bicicletes

### Barreres conductuals

- Temps (curtterminisme): prefereixen la retribució immediata respecte de les potencials pèrdues (multes o accidents).
- Excés de confiança: sobreestimen la seva capacitat de conducció, per la qual cosa consideren que seran capaços de reaccionar adequadament en una situació arriscada.

		<b>Barreres conductuals</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Excés d'optimisme: subestimen la possibilitat d'esdeveniments negatius, com ara accidents o multes.</li> </ul>
<b>Programa implementat</b>	<p>Les autoritats han instal·lat sostres-para-sols en els carrils per a bicicletes. Encara que els para-sols es van dissenyar per ajudar a protegir els ciclistes de la llum solar i les altes temperatures, es va detectar que afectaven el compliment de la llum vermella.</p>	
<b>Disseny conductual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Priming</i><sup>4</sup>: es va exposar a les persones a un estímul previ (l'ombra generada pel para-sol), la qual cosa va influir en la resposta a la llum vermella</li> </ul>	<b>Implementació</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Al llarg de l'estudi es van analitzar dues interseccions (l'una amb para-sol i l'altra sense) amb elevat trànsit en hora punta, totalitzant 2.400 observacions aproximadament. No obstant això, el programa va implicar la instal·lació de 112 para-sols.</li> <li>● Durada: dos mesos, des de finals de juliol a finals de setembre (mesos d'estiu).</li> <li>● Cost aproximat: cada para-sol costava entre 400 i 500 USD.</li> </ul>
<b>Impacte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Les persones conductores de bicicletes van mostrar aproximadament 1,4 vegades més probabilitats d'infringir el semàfor en la intersecció sense para-sols que amb protectors.</li> <li>● Els dies assolellats, tenien aproximadament 1,8 vegades més probabilitats de passar per una llum vermella sense para-sols en comparació amb aquells amb para-sols.</li> <li>● Les troballes els dies ennuvolats van ser similars, encara que la diferència en la probabilitat d'infracció va disminuir. En aquest cas, les persones en la intersecció sense para-sol incomplien 1,2 vegades més que les que es beneficiaven del para-sol.</li> </ul>	



Font: Zhang & Wu (2013)

4 L'efecte *priming* mostra que el comportament posterior de les persones pot veure's alterat si primer s'exposen a unes certes imatges, paraules o sensacions.



# Convivència en l'espai públic i comportament antisocial

## Què és i per què és important?

- La vida en comunitat, sobretot en zones d'elevada densitat, obliga a compartir l'espai públic entre una gran quantitat de persones. Preservar la convivència i el ple gaudi de l'espai públic per part de tota la ciutadania requereix el compromís i respecte mutu d'una sèrie de mesures i conductes. El fet de no seguir-les pot pertorbar o deteriorar la convivència ciutadana, afectant la qualitat de vida o impedit l'exercici d'alguns drets bàsics

## Per què és rellevant per a Barcelona?

- La ciutat de Barcelona té una ordenança específica per fomentar i garantir la convivència ciutadana, en la qual es troben tipificades una sèrie de conductes susceptibles de sanció.
- Les principals problemàtiques per ordre de magnitud serien: (1) Consum de begudes alcohòliques al carrer (cap. 7); (2) Comerç ambulant no autoritzat (cap. 8); i (3) Conductes que pertorben la convivència ciutadana (cap. 12). Quant a aquest últim, més del 50 % de les denúncies corresponen a sorolls que molesten els veïns (pertorbacions del descans i tranquil·litat dels veïns i actes que pertorben el descans) i, aproximadament, un 25 % estan vinculades a la mobilitat amb vehicles (circular amb vehicles de motor amb un silenciador incomplet i acceleracions brusques).
- El districte més afectat per aquesta mena de problemàtiques és Ciutat Vella, encara que dependent de la problemàtica s'hi afegeixen altres districtes, com l'Eixample, Gràcia i Sant Martí en el cas del comerç ambulant, o Sants-Montjuïc i Nou Barris en les pertorbacions ciutadanes.
- Si bé els actes vandàlics constitueixen una categoria comparativament menor en quantitat de denúncies, els costos per a l'Administració i el sector privat, i les conseqüències socials són elevades.

## Què s'ha fet en altres contextos?

ID: 70 → LLOC: Londres, Regne Unit → ANY D'APLICACIÓ: 2011

<b>Problemàtica</b>		Els disturbis de Londres del 2011 van generar una onada de vandalisme a empreses i comerços locals, saquejos i problemes de comportament antisocial en molts districtes.	
<b>Població objectiu</b>	Persones amb comportaments antisocials i negocis del barri	<b>Barreres conductuals</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Reciprocitat negativa: les accions de vandalisme poden estar motivades per un sentiment de reciprocitat negativa, la qual cosa pot respondre a una sensació d'injustícia i, per tant, s'equilibra mitjançant l'acte vandàlic.</li><li>● Pressió social: el fet d'actuar en grup moltes vegades genera determinades expectatives de comportament, tant positives com negatives.</li></ul>
<b>Programa implementat</b>		Les autoritats van pintar les persianes de les botigues locals que inicialment havien estat víctimes d'atacs vandàlics amb els rostres dels bebès locals del districte.	

<b>Disseny conductual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Normes socials + <i>priming</i>: les imatges de bebès evoquen un sentiment d'afecte en els éssers humans i redueix el comportament antisocial.</li> </ul>	<b>Implementació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cost aproximat: pintar les persianes de tots els locals va costar menys de £10.000.</li> </ul>
<b>Impacte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reducció del comportament antisocial general en el districte en 24 %.</li> <li>● Les pintures encara són presents en les persones sense vandalisme i els comerciants han adoptat la idea com a pròpia, ampliant-ne l'aplicació.</li> <li>● Estudis qualitius mostren indicis de les pintures que han fomentat la cohesió social a partir de fomentar la identitat amb el barri.</li> </ul>	



Font: [Local Government Association, Babies of the Borough](#)



# Bibliografia

- Antinyan, A., & Asatryan, Z. (2019). Nudging for Tax Compliance: A Meta-Analysis. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3500744>
- Ariely, D., & Wertenbroch, K. (2002). Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment. *Psychological Science*, 13(3), 219–224. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00441>
- Benartzi, S., Beshears, J., Milkman, K. L., Sunstein, C. R., Thaler, R. H., Shankar, M., Tucker-Ray, W., Congdon, W. J., & Galing, S. (2017). Should Governments Invest More in Nudging? *Psychological Science*, 28(8), 1041–1055. <https://doi.org/10.1177/0956797617702501>
- Castro, L., & Scartascini, C. (2014). *El diablo está en los detalles. Algunas lecciones para el diseño de políticas públicas* (IDB-PB-232; Resumen de Políticas). <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-diablo-está-en-los-detalles-Algunas-lecciones-para-el-diseño-de-políticas-públicas.pdf>
- Della Vigna, S., & Linos, E. (2020). *RCTs to Scale: Comprehensive Evidence from Two Nudge Units*.
- Duflo, E., Kremer, M., & Robinson, J. (2011). Nudging farmers to use fertilizer: Theory and experimental evidence from Kenya. *American Economic Review*, 101(6), 2350–2390. <https://doi.org/10.1257/aer.101.6.2350>
- Fehr, E., & Gächter, S. (2000). Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity. In *The Journal of Economic Perspectives* (Vol. 14, Issue 3, pp. 159–181). American Economic Association. <https://www.jstor.org/stable/2646924>
- Hummel, D., & Maedche, A. (2019). How effective is nudging? A quantitative review on the effect sizes and limits of empirical nudging studies. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 80, 47–58. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2019.03.005>
- IRS. (2017). *Behavioral Insights Toolkit*.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291.
- King, D., Jabbar, A., Charani, E., Bicknell, C., Wu, Z., Miller, G., Gilchrist, M., Vlaev, I., Franklin, B. D., & Darzi, A. (2014). Redesigning the “choice architecture” of hospital prescription charts: A mixed methods study incorporating in situ simulation testing. *BMJ Open*, 4(12), 5473. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005473>
- Matsaganis, M., Levy, H., & Flevotomou, M. (2010). Non-Take Up of Social Benefits in Greece and Spain. *Social Policy and Administration*, 44(7), 827–844. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9515.2010.00746.x>
- Sanders, M. (2015). *In search of the limits of applying reciprocity in the field: Evidence from two large field experiments*.
- Service, O., Hallsworth, M., Halpern, D., Algate, F., Gallagher, R., Nguyen, S., Ruda, S., Sanders with Marcos Pelenur, M., Gyani, A., Harper, H., Reinhard, J., & Kirkman, E. (2014). *EAST: Four simple ways to apply behavioural insights*.
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2009). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press.
- York, B., & Loeb, S. (2018). *One Step at a Time: The Effects of an Early Literacy Text Messaging Program for Parents of Preschoolers* (No. 20659; NBER Working Paper). <https://doi.org/10.3386/w20659>
- Zhang, Y., & Wu, C. (2013). The effects of sunshields on red light running behavior of cyclists and electric bike riders. *Accident Analysis and Prevention*, 52, 210–218. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.12.032>

**Nudges: què són i  
per a què serveixen**

**Informe  
Abril 2021**

**Gerència Municipal de  
l'Ajuntament de Barcelona**